

正倉院宝物特別調査 紙(第2次)調査報告 まえがき

杉本 一 樹

正倉院事務所では、平成17年から同20年までの4箇年、秋季定例開封中の特別調査として、紙の調査を実施した。調査員は、次の4氏である（肩書きは、調査の最終年度である平成20年のもの）。

| | |
|--------------------|-------|
| 奈良国立博物館長 | 湯山 賢一 |
| 昭和女子大学大学院生活機構研究科教授 | 増田 勝彦 |
| 元高知県立紙産業技術センター技術部長 | 大川 昭典 |
| 京都国立博物館学芸部企画室長 | 赤尾 栄慶 |

正倉院紀要の本号には、調査員の調査所見を集約した報告本編と、調査員個別に見解を述べられた論文3編を収載する。

ここでは、今回の報告全体の理解に資することを目的として、調査の端緒から、実施、結果のとりまとめにいたる経緯を述べることにする。

第1次調査 まず、今回の調査の前提となった、前回の調査（以下、第1次調査）およびその報告書たる『正倉院の紙』（昭和45年3月、日本経済新聞社）についてふれておく必要がある。

この調査は、昭和35年10月（5日間）、昭和36年10月（5日間。ほか11月に1日）、昭和37年10月（5日間）の3箇年にわたって実施され、参加した調査員は、紙工 安部栄四郎（抄紙技術者：材料・漉き方）、理学博士 上村六郎（正倉院宝物織物調査：紙料・染料・染紙）、医学博士 大沢忍（古写経料紙調査：用紙組成）、文学博士 寿岳文章（史学的観点から製紙材料・技法の年代的考証）、理学博士 町田誠之（高分子化学：成紙要素の追求）の5氏であった。

この結果、紙の文化史・文献史的「紙」観から、実物の科学的調査に基づく実態究明へ（科学者の参加、漉き手の協力〈標本紙〉）、古代製紙技法の意義と変遷（溜漉から流漉へ、ネリの使用、雁皮紙の意義）という成果があがったのである。



調査風景

また、109点の図版、標本紙・染紙計12種、本編「正倉院の紙の研究」169頁から構成された報告書も、周到な用意をもって編集され、「総合的学術調査」と呼ぶにふさわしい重厚なものであった。その骨格を示すために、本編の目次を摘記すると、「総説」、「正倉院の紙の文化史的所見」(寿岳)、「正倉院の紙の研究」(大沢。紙質の調査方法、書巻および目録の類の用紙についての2章からなる)、「正倉院宝物の染紙について」(上村)、「上代の紙の化学的考察」(町田)のごとくである。まさに、同書序に述べるように、「古代の日本の紙に対する系統的な研究の乏しい」状況にあって、空前と評すべき成果であった。

第2次調査の企画 平成14年、宝物特別調査として、皮革材質調査(平成16年まで3箇年)が始まった頃には、その後に続いて紙の第2次調査を行なうことが、正倉院事務所のなかではほぼ固まっていた。

準備のための具体的な動きが始まったのは、平成15年頃であったが、調査開始時点では、第1次調査終了から約40年、報告書刊行から約35年が経過したことになると考えられた。この間、文化財の素材としての紙、あるいは紙のもつ歴史的な意義を考える際の背景となる状況にどのような変化が起きているか。まず、正倉院側のいわば内的要因というべき点と、正倉院の中から感じ取ることができた外部の状況を、順不同に掲げてみよう。

1. 古文化財を対象とした科学的機器分析の発展。これを一つの軸とする協業的な調査体制は、正倉院事務所で多彩な種類の宝物に対して実績をあげてきたところである。紙に対しては、主として顕微鏡ほか光学的機器による拡大観察などが中心になるが、観察結果の記録にデジタルカメラを導入するなど、機動性が高くなった。
2. 正倉院事務所で定期的な紙の調査は、正倉院文書調査の一環として行ってきた。昭和60年ころから『正倉院古文書影印集成』出版の準備が始まり、その過程で、基本的なデータは集積されたが、総合的な形で発表するには至らなかった。
3. 正倉院文書研究、古代写経研究の展開。古代古文書学の構築(紙を使ってする／文字を書くことを通じてする「仕事」の観点)。この結果として、検討対象は、より精確に歴史的な文脈に位置づけることが可能となり、素材としての紙の多様性を、使用の位相という観点から広く検討する途が開かれた。
4. この時期、国内では、寺社・武家などの他の前近代大規模文書群の調査や相互比較を通じ、料紙について歴史的変遷を展望する視点が構築されてきた。
5. 東アジア全体における紙の文化史的な位置づけについて研究が進展した。いわゆる蔡倫以前の紙の出土例が蓄積されるとともに、中国で各種の業績が発表されている。中国簡牘研究や日韓の木簡研究の進展に伴って、紙木移行・併用期の様相が明らかになることは、あらためて書記素材としての紙を考えるうえで新たな論点を提供するであろう。また、敦煌・吐魯番出土資料との比較における「ものさし」としても、現存例に乏しい朝鮮半島古代の紙を伝えているという意味でも、正倉院資料があらためて注目を集めつつある。
6. 古文化財学(保存・修復)からの強い関心。この分野では、『正倉院の紙』の成果をうけ

た古代製紙技法の研究（増田・大川両氏による叩解の意義の究明、打紙技法の復元）の発表（昭和56～60年）が、同書刊行から比較的近い時期の重要な成果である。以後、修復材料としての料紙再現の試みや、その前提となる紙の科学的分析が、一貫して続けられてきた。おおむね以上のような理解の下で、第2次調査は企画された。

研究の進展によって、新たな知見が加わるという期待を抱くことは当然であるが、一方で、前回調査を受けての二度目の調査であり、すべての項目について一からの構築が求められるというものではない。第1次調査の場合は、唯一の正倉院の紙の調査であり、それ自身自己完結性をもつことが期待されていたが、代わって今回は、同じ正倉院の紙の研究とはいっても、地域・時代・位相を異にする別の紙文化との対比を常に意識しながら行うべき状況にあった。

このため、第1次の調査で最も重要な成果を挙げた、高分子化学の観点からみた紙の理解については、これを全面的に継承することとし、また、紙の染色に関する部分については、今回の調査では主たるテーマとして扱わなかった。染料分析については、染織品など宝物に使用された染料の分析が現在成果をあげつつあり、遠からぬ時期に、分析機器の導入をまって系統的に調査を開始する条件が整うだろうと予想されたため、これを将来の調査にゆだねることにしたためである。

かわって、今回の調査で重点項目としたのは、紙が文書や写経として使用される現場を意識しながらのアプローチである。紙が文書なり写経なりに転化する局面から、逆に素材としての紙の加工方法・製造技術・原材料へ遡って考える。また、後の時代の文書群や経典聖教類のあり方、敦煌写経や中国出土紙資料などを念頭に置いて、どのような紙が、どのように使用されているか、ということを考える、という点である。

予備調査 このような問題設定のもとで、調査員として、湯山賢一・増田勝彦・大川昭典・赤尾栄慶の4氏に調査を委嘱することとした。この人数は、特別調査としては少ないほうであるが、調査員全員が同じものを見て所見を出し、調査の進行をサポートする職員も可能な限り同時に見ることを重視したためである。紙の調査における目の付け所を学び、議論にも参加することは、今後の経常調査の中でも貴重な資産として活かされることになろう。

湯山氏は、参加をお願いした時点で文化庁におられたが、古代中世を中心に、豊富な古文書原本の調査経験をお持ちであり、通時代的な古文書料紙の変遷過程を構想されていた。増田氏は、前職の東京国立文化財研究所修復技術研究室長時代から、紙全般に関わる幅広い知識をお持ちであり、伝統的な装潢技術にも詳しく、古代製紙技法復元を大川氏とともに手がけてこられた。大川氏は、高知県立紙産業技術センターを退職されたばかりであったが、紙漉きの現場での長い経験に加えて、紙の原材料と加工、物性試験、製品検査、技術指導など国内外にわたる豊富な経験をお持ちであり、材料・材質の鑑定、紙の現物にあらわれた技法の特徴などを指摘していただくことを期待したのである。京都国立博物館の赤尾氏は、古代中世の仏教経典や書蹟がご専門であるが、諸外国にまたがる中国写経・敦煌写本の調査を通じて、中国古代の紙についての見識をお持ちである。その目で正倉院文書・聖語蔵経巻を見ていただこうと考えた。

正式に調査の始まる前年の平成16年12月15・16日の両日に、調査員・正倉院側担当スタッフの顔合わせと、調査の進め方に関する打ち合わせ、予備調査をあわせて行った。

この予備調査では、まず委嘱予定者4氏に、正倉院事務所として、紙の調査を今行なう意義について説明した。第1次調査後の40年の間に、伝統的産業としての和紙製造業と、それを支えてきた産業構造にも大きな変化があり、各氏それぞれの立場・問題意識でこの現状に向かい合ってきたことでもあり、企画については直ちにご賛同をいただいた。また、出蔵中の正倉院文書8巻、東宝庫の聖語藏経巻6巻を順次見ていただき、当所の科学分析機器、観察用設備の状況を確認しつつ、調査項目、実施手順、などについて検討し、調査結果公表の方法（調査終了後、報告書を『正倉院紀要』に掲載）についても了解をいただいた。

本調査 実際の調査は、平成17年の秋季定例開封から始まった。当初は3箇年での計画としてスタートしたが、一年延長して4箇年の調査期間となった。以下に、各年度の実施要項とその年の調査概要について記す。

第1年度 平成17年10月24日～28日（5日間） 調査品目 24件69点

（内訳）北倉3雑集、杜家立成、楽毅論、北倉158国家珍宝帳、種々葉帳、北倉159屏風花氈等帳、北倉160大小王真跡帳、北倉161藤原公真跡屏風帳、中倉15正集第1巻（神祇官移ほか16点）、同第3巻（宮内省移ほか10点）、同第4巻（春宮坊移ほか14点）、同第10巻（大倭国正税帳）、同第11巻（山背国愛宕郡出雲郷雲上里計帳）、同第14巻（和泉監正税帳、摂津国正税帳）、同第15巻（伊賀国正税帳、志摩国輪庸帳、尾張国正税帳〔天平2、天平6〕）、同第16巻（遠江国浜名郡輪租帳）、同第17巻（駿河国正税帳〔天平9、天平10〕）、同第19巻（伊豆国正税帳、相模国封戸租交易帳、安房国義倉帳）、同第20巻（下総国葛飾郡大嶋郷戸籍）、同第21巻（下総国倉麻郡意布郷戸籍、同針托郡少幡郷戸籍、中倉16続修第25巻（新田部宿祢入加出拳銭解）、中倉32詩序、中倉34梵網経、中倉47色麻紙第4号

初年度となる平成17年は、『国家珍宝帳』をはじめとする東大寺献物帳、『雑集』や『杜家立成』等の典籍を調査したのち、正倉院文書の中から、中央官庁公文、戸籍・計帳・正税帳等の諸国から進上された公文を選んで調査した。

調査方法は、調査員の目視・ルーペ・顕微鏡による同時観察を主とし、透過台を使用して、随時透過光観察に切り替えられるよう準備を行った。比較のため、いくつかの調査対象品を並べて検討を加えることもあった。紙の寸法・厚み・重さなどの計測も平行して行った。また、繊維の観察を行う際には、その場で調査員の認識・知見が述べられ、調査員共通の同定基準が模索された。今回は、顕微鏡による拡大写真の撮影に割く時間的余裕がなかったため、要撮影箇所の記録にとどめ、実際の撮影は、秋の調査とは別の時期に、職員の手で行なわれた。

初回ながら、紙の繊維の種類や状態、填料の有無、加工の痕跡等について様々な発言があり、調査員からは、多くの知見が寄せられた。例えば、紙の白さが何に由来するのかという点について、填料によるものと、繊維の水洗いによるものがある（『国家珍宝帳』の紙の白さは後者）。『大小王真跡帳』に、薄い繊維の層が数層重なった、いわゆる漉き合わせの紙が用いられている可能性がある。中央・地方を限らず、漉き返しの紙（再生紙）が多く使用されている。紙の

表面の光沢について、打紙・瑩紙等の加工によるものと、繊維自体の質によるものの両様があり、打紙の仕方にも強弱が認められる。中央官庁の公文を検討した結果、同種・同時期のものでも使用されている紙の質は一定ではない。諸国から進上された公文には、楮・三桮・雁皮等、様々な原料の使用が想定される、といった指摘があった。

第2年度 平成18年11月6日～10日（5日間） 調査品目 39件54点

（内訳）北倉3雑集、杜家立成、楽毅論、北倉158種々葉帳、北倉160大小王真跡帳、中倉15正集第15巻（志摩国輸庸帳）、同第17巻（駿河国正税帳〔天平9〕）、同第19巻（伊豆国正税帳、安房国義倉帳）、同第22巻（御野国味蜂間郡春部里戸籍）、同第23巻（御野国本簀郡栗栖太里戸籍）、同第25巻（御野国山方郡三井田里戸籍）、同第26巻（御野国肩県郡肩々里戸籍、同各牟郡中里戸籍、陸奥国戸口損益帳）、同第27巻（越前国正税帳）、同第28巻（越前国郡稻帳、佐渡国正税帳〔天平4、天平7〕）、同第29巻（但馬国正税帳、因幡国戸籍）、同第30巻（出雲国計会帳）、同第31巻（出雲国大税賑給歴名帳）、同第34巻（隠伎国郡稻帳、同国正税帳）、同第35巻（播磨国郡稻帳、備中国大税負死亡人帳、周防国正税帳〔天平6、天平10〕）、同第37巻（紀伊国正税帳、淡路国正税帳、阿波国大帳）、同第38巻（筑前国嶋郡川辺里戸籍）、同第39巻（筑前国嶋郡川辺里戸籍）、同第41巻（豊前国上三毛郡塔里戸籍、同郡加自久也里戸籍）、同第42巻（豊後国正税帳）、同第43巻（筑後国正税帳、豊後国戸籍、薩麻国正税帳）、中倉34梵網経、隋経第1号賢劫経巻2、同第2号大智度論巻38、同第6号大莊嚴論巻4、唐経第1号大乘大集地蔵十輪経、同第2号大毘婆沙論巻178、同第3号成唯識論巻4、同第5号大智度論巻68、同第6号四分律巻18、同第8号顕揚聖教論巻13、同第9号大乘阿毘達磨雜集論巻14、同第26号解深密経巻2、天平12年御願経第77号瑜伽師地論巻8、神護景雲2年御願経第2号如来示教勝軍王経

平成18年は、前回調査で完了していなかった、正倉院文書の中の戸籍・計帳・正税帳等、諸国から進上された公文を対象とした調査を引き続き行った。ついで、聖語蔵経巻の隋経・唐経・天平12年御願経・神護景雲2年御願経の中から数巻ずつ選んで調査を行った。さらに、前回、繊維種の判定などが保留されていた調査対象品について再調査を行い、より詳細な検討を加えた。繊維種、塵取り・叩解など下処理の丁寧さ、漉き手の技術など様々な要素によって紙の様相は千差万別であるが、それぞれの調査対象についてその特徴を抽出し、その特徴の由来となる要素について意見が出された。例えば、美濃は現在でも和紙の産地として有名であるが、正倉院に残された大宝2年の御野国戸籍を調査した結果、時代的な要因もあろうが、他の産地のものと比較して特段上質な紙であるという印象は得られない。また、公文類をひとつひとつ見た結果、紙の表面加工としては、軽度の打紙加工を施したものが一般的、といった指摘である。

この第2年度までの、調査の初期には、まず、第1次調査の成果を、現物の観察を行ないつつ追体験する作業に重点を置いた。昭和・平成と時代を隔てた二つの調査の間に、共通の「ものさし」が形成され、二つの調査が有機的に連続するように配慮したためである。

なお、平成17・18両年の調査は、従来の特別調査同様に、西宝庫1階前室で行なった。

第3年度 平成19年11月5日～9日（5日間） 調査品目 24件91点

（内訳）北倉168沙金桂心請文（2点）、中倉14東大寺封戸処分勅書、中倉15正集第4巻（内侍司牒

2点)、同第5巻(造寺司牒ほか13点)、同第7巻(東大寺牒ほか7点)、同第44巻(真人啓ほか5点)、同第45巻(伊吉寺三綱牒ほか4点)、中倉16続修第18巻(僧靈福貢度人解ほか6点)、同第29巻(大安寺造仏所解)、同第31巻(故大鎮家解ほか2点)、同第42巻(外嶋院状2点)、同第43巻(大尼公所牒)、同第50巻(僧善珠啓、僧道鏡啓)、中倉17続修後集第1巻(市原宮御願写経用物帳)、同第43巻(香薬等雑物買物注文断簡8点)、中倉18続修別集第7巻(内侍司牒、俱舎衆牒)、同第9巻(法華寺三綱牒ほか7点)、同第10巻(薬師寺三綱牒ほか4点)、同第47巻(貢状ほか3点)、同第48巻(僧正美状)、中倉19塵芥文書第10巻(紫微中台牒ほか7点)、同第28巻(優婆塞戒経奉請文ほか4点)、同塵芥文書第30巻(北家牒ほか5点)、甲種写経第10号大方広仏華嚴経巻72~80

平成19年は、貴族や諸大寺・著名な僧侶が外部機関に経巻の貸し出しを要請した際の文書などについて分析を行い、その紙質に関する検討を行った。このような観点による調査は、第1次調査の際には行なわれていなかった。発信元・受信先・用途からしても、それなりに上質の紙の使用が予想されたが、実際、地合いのよい上質紙が多いという指摘があった。

この年の調査の途中から、表面観察により表裏いずれかの面に紙繊維の縦方向の流れが見出される場合が多く、また、その面と簀目の残る面との対応関係が確認される例が指摘されることが多くなってきた。その原因としては、紙料を簀桁に汲み込む際、簀に接している面に流れ込んだ紙繊維の状態がそのまま残ったことが調査員の間で想定された。

なお、本年の調査を終えた時点で、調査対象が膨大で検討の余地が残る問題も多いことから、調査をもう1箇年延長することにした。また、本年からは、調査の場を、新たに完成した事務所庁舎内の調査室に移して行なった。

第4年度 平成20年10月27日~31日(5日間) 調査品目 38件68点

(内訳) 北倉163延暦12年曝涼使解、北倉164弘仁2年勅物使解、北倉167雑物出入継文(麝香以下至玉杵注文ほか3点)、中倉15正集第2巻(式部省移ほか6点)、同第6巻(越前国司牒ほか4点)、同第8巻(天平二十一年具注曆)、同第18巻(甲斐国司解)、同第36巻(長門国正税帳)、同第40巻(豊前国仲津郡丁里戸籍)、中倉16続修第2巻(御野国加毛郡半布里戸籍)、同第9巻(近江国志何郡古市郷計帳〔神亀2、天平2〕)、同第44巻(造東大寺司奉請返経案ほか5点)、中倉17続修後集第2巻(讃岐国戸籍)、同第4巻(七百巻経銭用帳)、同第5巻(東寺写経所解)、中倉18続修別集第50巻(写書所解)、中倉20続々修第1帙第1巻(角恵麻呂手実ほか2点)、同第2巻(阿刀息人手実)、同第3巻(田辺道主手実、田辺当成手実)、同第4巻(牛甘手実ほか4点)、続々修第2帙第1巻(経師等布施文案)、同第2巻(大官一切経料紙送納帳)、同第4巻(写後経所解ほか4点)、同第5巻(後一切経用度勘定解ほか3点)、同第8巻(奉写一切経料銭用帳)、同第9巻(奉写二部一切経料紙銭納帳)、続々修第5帙第4巻(写書所奉写法花経一百部用度申請解)、同第9巻(千部法華経装演并校帳3点)、続々修第6帙第5巻(民部省仕丁五月大粮案、主計寮解)、続々修第15帙第9巻(問本納返帳)、続々修第17帙第3巻(藤原豊成糸進状)、続々修第40帙第1巻(奉写一切経所食口注文ほか3点)、中倉34梵網経、南倉3緋純鳥兜残欠下張文書、南倉47佐波理加盤附属文書、神護景雲2年御願経第115号根本説一切有部毘奈耶雜事巻19、同第120号金光明経序、甲種写経第10号大方広仏華嚴経巻72~80

平成20年は、最終年ということで、4年間の調査の着地点を探りつつ調査を進めていただいた。第1次調査対象品で未調査、正倉院展への出陳などを理由に未着手といった品目について調査を進めるとともに、新羅の文書・経巻所用の紙、諸国間で遣り取りされた文書の紙、準備のための事前調査で、楮以外が原料であると認識した紙等など、着目すべき点がある紙などを拾い上げて調査対象とした。このため、総括的な見解が示されると同時に、個別の新知見も多彩であった。

また調査対象のなかから点数を絞り込み、103点について微量の繊維片（いわゆるケバ・ももけ）を採取して分析を行なった。分析のため必要な繊維の量などについては、平成20年秋の調査時に調査員と打合せをおこない、特別調査と時期をかえて、閉封後に当所職員が手術用顕微鏡下で採取した資料を大川調査員に分析していただいた。

なお、調査の場となった新庁舎調査室には、10月29日に英国皇太子ご夫妻の御訪問、翌30日には天皇皇后両陛下の行幸啓があった。両日とも現場で調査員が調査に取り組む様子を間近で御説明することができた。

（第5年度：補足調査） 平成21年

この年度は、調査員に報告書の執筆を依頼したが、この間、8月10日に増田氏が正倉院文書計7巻について、9月1～2日に赤尾氏が聖語蔵経巻計20巻について、11月25～26日に湯山氏が北倉・中倉の書蹟計7巻について、追加調査を行なった。また、報告本編は、正倉院側で各調査員の所見をとりまとめたものを基礎に、調査員の再校閲を仰ぐという方針について了承をいただいた。

以上、4年間での調査品目は、総件数113件、総点数268点（ともに重複分を除く）にのぼる。第1次調査の成果を同様に算えると、対象品目（巻数）で96件、文書点数213点となり、両者の間に大きな点数の差はない。しかし今回は、調査を契機に、調査品目を中心としてかなり多数のデジタル写真撮影（落射光・透過光／全姿・部分／縦横の斜光線による繊維の流れ）を行なうことができた。その一部は、今号の紀要報告の中に挿図として使用した。

小 結 以上のような経過で、第2次調査の報告の段階まで至ったが、あらためて、この「紙」というテーマの大きさを感じている。調査員から提示された論点のいくつかを、後掲の本編との間に、いくらかの重複が生ずることをいとわず挙げてみよう。ただし、ここでは私見を含めての感想として述べる。

まず、表面観察によって第1次調査時に雁皮紙と判定されたものの中にも、雁皮紙・三桎紙・打紙加工した楮紙、楮と雁皮の混合紙など、種々の紙が含まれることが分かった。これまでも観察のみで紙の種類を特定することの難しさを経験的に感じていたが、同様の認識を専門家の意見としてうかがえた。

材質としては、マユミ、苧麻、苦参、楡といった、これまで正倉院文書や延喜式など、文献上で知られていた植物の繊維が、奈良時代に実際に紙の原料として使用されていた可能性が高くなった。調査の事例ごとに、確からしさの程度は一樣ではなく、個別の調査報告は、本編の

記述に拠っていただきたいが、限定的な調査例の中でこのような事例を得ることができたことで、この方向は、今後確度と範囲とを増すであろう。また、聖語藏経巻のうち隋唐経に所属する経巻の中に、楮の紙がいくつか見出されたことも意外の感があった。

細かい毛のような繊維や微細な雲母片状（一見そう見えるだけで、成分は未詳）の物質を散らした紙は、今回の調査を機に気がついた事例で、装飾紙の早い時期の事例の一つとして、調査員に検討をお願いした（続々修15-9第17紙）。この、ひそやかな装飾からうかがわれる繊細な感覚をどう評価するか。一見些細ながら重要な勘所ではなからうか。

紙の製作状況に関する点で、紙片の漉き込みが観察される紙が多かったことは大きい意味を持つ。特に手実帳では薄墨紙が多く用いられ、墨書の筆画や継目の糊がそのまま残っている紙もあった。また、繊維分析の結果得られた繊維の混合の状況に、意図的な配合によるものと、意図せずして小比率の混入が起きてしまった場合との両様がうかがわれる。これらは、製紙の現場において、余った材料を漉槽に戻したり、裁ち落とした料紙片を再度抄造の材料とする程度の、日常的なりサイクルが普通に行なわれていたことを思わせる。目指す仕上がりのランクに高低の差はあったであろうが、「漉き返し」「再生紙」というほど確固たるカテゴリーが一般的に成立していたか否か、言葉の定義を含めて、もう少し考えてみたいところである。

言葉といえば、第1次調査でも使用されている「溜漉」「流漉」の用語も、その後の論者も含めて、それぞれに微妙な定義の差を内包しつつ使用されてきた。今回の調査でも、實面で縦方向に繊維の流れた痕跡が認められる紙の多いことが指摘され、これが紙料の汲み込み由来するとの見解が調査員に共有された。報告でもこれら紙漉技法・用語への言及を避けて通るわけにはいかないが、ひとつの定義を立てて、調査員の統一見解とすることはしなかった。代わりに、個別の論考でこの問題を正面から扱われた湯山・増田両氏には、論述の中で、用語の定義について配慮をお願いしている。

表面に泡が観察できる、繊維長が長いままでも、良好な地合を保って漉けている等の状況から、粘剤の使用が想定される場合が多い、という指摘も重要である。調査の全期間を通じて、調査員各氏が、製紙の技術的な進歩の過程がたどれるような事例を見出そうとしたが、対象品目の作成年代の幅の中では、時期の新旧と紙の出来との間には顕著な相関関係は見られなかった。徐々に技術的な向上が達成されたとするよりも、かなり早い段階から高度な水準に達した製紙技術が獲得されていて、用途や原料の調達状況に応じて様々な紙が漉かれていたと考えた方がよさそうであるというのが、調査員の見解であり、私も同様の印象をもった。正倉院文書に見られる8世紀の紙には、均質性（技術水準として、必要に応じて上質の紙も、塵の多い粗紙も漉き分けることができるレベルに達している）と多様性（原材料の種類、手間のかけ方の精粗）の二つの側面が見て取れる。これは、その後の時代に、非効率的なものが淘汰される以前の状況にふさわしいと思う。